平成２年函審第６５号
漁船第一漁勝丸機関損傷事件

言渡年月日　平成３年１月１８日
審　判　庁　函館地方海難審判庁（里憲、瀬戸久世、東晴二）
理　事　官　安藤周二

損　　害
１番シリンダピストン焼き付き、クランク軸、シリンダブロックに損傷、各軸受メタル磨耗

原　　因
主機（潤滑油系）の整備不適切

主　　文
本件機関損傷は、主機直結潤滑油ポンプの整備が適切に行われなかったことに因って発生したものである。
受審人Ａを戒告する。

理　　由
（事実）
船 種 船 名　漁船第一漁勝丸
総 ト ン 数　１９トン
機関の種類　ディーゼル機関
出　　力　２０５キロワット

受　審　人　Ａ
職　　名　船長
海 技 免 状　一級小型船舶操縦士免状

事件発生の年月日時刻及び場所
平成元年１０月１４日午後５時
北海道利尻島南西方沖合

第一漁勝丸（以下「漁勝丸」という。）は、昭和５３年進水し、専らいか一本釣り漁業に従事する鋼製漁船で、主機として、Ｂ社製、計画回転数９００（毎分回転数、以下同じ。）過給機付き４サイクル６シリンダの６ＭＧ１６Ｘ型機関１基を装備していた。
主機の潤滑油系統は、潤滑油が、オイルパン内のこし網を通って歯車式の直結潤滑油ポンプに吸入され、潤滑油こし器、潤滑油冷却器を経てシリンダブロック内に鋳込まれた主管に導かれ、各シリンダに

分岐して主軸受、クランクピン軸受、ピストンピン軸受を潤滑し、更に連接棒小端部のノズルから噴出してピストン底部を冷却した後、オイルパンに落ちるようになっていた。なお、潤滑油圧力は、主管入り口に取り付けられた圧力調整弁によって調整され、潤滑油圧力計は機付き計器盤に組み込まれていた。また潤滑油圧力警報装置は、設定圧力が２キログラム毎平方センチメートル（以下、圧力の単位を「キロ」という。）で、船橋と機関室にベル及び警告灯があり、電源スイッチは船橋の遠隔操作盤に取り付けられていた。

受審人Ａは、同４２年ごろから漁船に乗り組み、機関の海技免許も受け、延べ８年間ばかり機関長を務めた経験を有する者であったが、同人の父である現船主が漁勝丸を購入した同６１年１２月から同船に船長として乗り組み、機関部も担当していた。ところで漁勝丸購入時すでに直結潤滑油ポンプのエンドカバーが歯車の側面と接触して摩耗し、サイドクリアランスの増大のため同ポンプの吐出能力が低下していて、主機運転中の潤滑油圧力が約３キロまでしか上がらず、これは標準圧力よりもほぼ１キロ低い値であったが、Ａ受審人は、潤滑油圧力に対する関心が低く、主機取扱説明書を読むとか、メーカーに問い合わせるとかして同圧力の標準値を確認しなかったので、同ポンプの能力低下に気付かず、また、平素機関室で主機を始動した後直ぐに船橋に上がって遠隔で主機を操作し、運転時における潤滑油圧力計の示度を正確に見ていなかったので、その後も同カバーの摩耗が進行し、潤滑油圧力が逓減する傾向にあることに気付かないでいた。なおＡ受審人は、全速力の航海状態になってから潤滑油圧力警報装置の電源スイッチを入れるようにしていた。

こうして漁勝丸は、操業の目的で、Ａ受審人ほか２人が乗り組み、平成元年１０月１３日午前４時３０分小樽港を発し、主機を回転数８５０の全速力前進にかけて利尻島南西方の漁場に向かい、同日午後５時目的の漁場に到着し、主機を回転数８００の停止回転にかけ、集魚灯を点灯して操業を開始し、翌１４日午前５時３０分操業を中止してシーアンカーを入れ、主機を停止して漂泊した。Ａ受審人は、同日午後４時４０分魚群探索のために、主機を始動して潤滑油圧力を確認しないまま回転数６００のアイドル運転とし、シーアンカーの揚収を始めた。このとき直結潤滑油ポンプの吐出圧力が低く、ピストンピン軸受の潤滑及びピストンの冷却を行う潤滑油が不足し、やがて船首側の１番シリンダから４番シリンダまでのピストンピン軸受が発熱し、更に１番シリンダのピストンが過熱膨張してシリンダライナに焼き付き、同５時北緯４４度５０分東経１４０度２４分ばかりの地点において、主機が自停した。

当時、天候は晴で風力１の南風が吹き、海上は穏やかであった。

漁勝丸は、救助を求め、巡視船及び僚船により小樽港に引き付けられ、業者により主機を精査した結果、前示損傷のほか、クランク軸及びシリンダブロックに損傷があり、また、主軸受及びクランクピン軸受の全軸受メタルが過大に摩耗しており、主機を中古機関に換装した。

（原因）

本件機関損傷は、第一漁勝丸が中古船として購入された際、主機直結潤滑油ポンプの内部摩耗による能力低下で、潤滑油の標準圧力を維持できない状態となっていたが、標準圧力の確認が行われず、同ポンプの整備が適切に行われなかったため、油圧が低下してピストンが焼き付いたことに因って発生したものである。

（受審人の所為）

受審人Ａが、中古船として購入された第一漁勝丸に乗り組み、主機の運転及び保守管理に当たる場合、潤滑油系統の異状の有無を判定するためには、潤滑油の標準圧力を基準にして運転中の油圧を比較検討する必要があったから、主機取扱説明書を読むなり、メーカーに問い合わせるなりして潤滑油の標準圧力を確認するべき注意義務があったのに、これを怠り、同圧力を確認しなかったことは職務上の過失である。Ａ受審人の所為に対しては、海難審判法第４条第２項の規定により、同法第５条第１項第３号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。